نيابة طنجة ـ أصيلة	مادة العلوم الفيزيائية	السنة الثانية ثانوي إعدادي
الثانوية الإعدادية: *الزمخشري*	فرض محروس رقم 3 الدورة 1	السنة الدراسية : 2015/2014
الإسم و النسب:	النموذج : *A*	*ذ . برشيل*
القسم: ..../ 2	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	النقطة : 20/
الرقم:		

التمرين الأول : (8 نقط) :

1) املأ الفراغ بما يناسب :

2.5
- يوجد نوعان من المواد وهما : مواد .... و مواد ....
- تتكون النواتج و .... من نفس .... غير أنها مرتبطة ....
- يتم فصل مكونات البترول اعتمادا على عملية .... بواسطة ....
- تعتبر .... و .... و .... من الملوثات الطبيعية للهواء.

2) أجب بصحيح أو خطأ :

2.5
- ★ يعتبر البوتان من مشتقات البترول. ....
- ★ يمكن تصنيع ثنائي الأوكسجين . ...
- ★ أثناء تفاعل الكبريت مع ثنائي الأوكسجين نحصل على ثنائي أوكسيد الكربون. ....
- ★ المواد المستخرجة من البترول عن طريق التقطير مواد صناعية. ....
- ★ غاز ثنائي أوكسيد الكبريت لا يلوث الهواء. ....

3) ضع علامة (X) أمام المواد الطبيعية :

1.5
☐ الصباغة ☐ الكيروزين ☐ البلاستيك ☐ الخشب ☐ القار (الزفت)

4) اعط تعريف :

1.5
- المادة الطبيعية : ....
- المادة الصناعية : ....

التمرين الثاني : (8 نقط) :

I. أثناء تفاعل **18,6g** من الكبريت (S) مع **10,4g** من ثنائي الأوكسجين (O_2)، تتكون **22,7g** من ثنائي أوكسيد الكبريت SO_2

1. حدد الأجسام المتفاعلة والأجسام الناتجة ؟

1
الأجسام المتفاعلة : ....

الأجسام الناتجة : ....

1
2. عبر بمعادلة كيميائية عن هذا التفاعل ؟ ....

3. علما أن الكبريت لم يختفي كليا، أحسب m كتلة الكبريت المتبقية ؟ ....

1
....

....

II. نضيف الماء الأوكسيجيني إلى قارورة تحتوي على محلول برمنغنات البوتاسيوم، أنظر الشكل جانبه :

0.5
1. ما الذي يدل على تكون غاز خلال هذه التجربة ؟ ....

....

1
2. ما الغاز الذي نتج عن هذا التفاعل ؟ ....

0.5
3. كيف نتعرف عليه ؟ ....

....

1
4. هل الغاز الناتج طبيعي أو صناعي ؟ علل جوابك ....

....

5. املاء الفراغ بما يناسب :

1
$$3 \ldots + 4H_2O \longrightarrow Fe_3O_4 + 4H_2 \quad | \quad \ldots + O_2 \longrightarrow CO_2$$

6. وازن المعادلات الكيميائية التالية :

1
$$C_7H_{16} + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O \quad | \quad H_2S + O_2 \longrightarrow S + H_2O$$

التمرين الثالث : (4 نقط) :

(أجب خلف هذه الصفحة)

في إطار حملة تحسيسية حول ضرورة الحد من تلوث الهواء، عرضت مؤسستكم على التلاميذ شريطا وثائقيا. عند عودتك إلى المنزل حدثت أفراد عائلتك عن موضوع الفيلم، مما أثار التدخلات التالية :

الأخ: أتساءل أحيانا ما المقصود بتلوث الهواء وما هي مصادره ؟ ***الأب:*** يجب استعمال مصادر الطاقات المتجددة للحد من هذا التلوث

2
1. قدم لأخيك جوابا عن تساؤله ؟

1
2. ما تأثير بعض الملوثات على صحة الإنسان ؟

1
3. قدم لأبيك إجراءات أخرى للحد من تلوث الهواء ؟